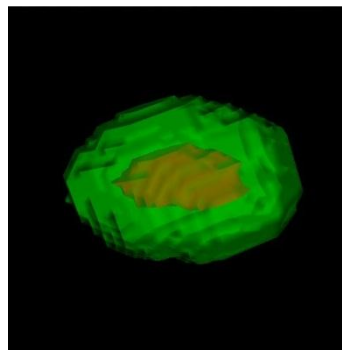


## 周报 2012/04/22

本周工作：

- 1, 浙一胶质瘤项目：之前他们给的数据一直没有办法给出正确的计算结果，我们以为是数据本身的问题。但是这周在又测试了一组新的数据后还是发现同样的问题，我便仔细研究了以前的数据读取代码。发现在轮廓线读取时存在一个 bug，之前的程序没有考虑同一层可能会有好几个轮廓线，后读入的轮廓线会覆盖先前的数据。这样便导致了数据的丢失，当然这个问题解决后，我又发现了一个新的问题，便是在根据轮廓生成体数据时，以前种子填充的方法还是考虑的不够仔细，无法应对闭合轮廓的情况。接下去我们打算用扫描线的方法来进行改进。
- 2, ChinaGraph 投稿：关于 PBA 算法的改进。本周我找到了之前用  $512^3$  数据进行计算时的 bug，那便是在 cuda 内核代码中，存了两份体数据纹理大小加起来达到了 1G，超过了显卡的显存容量。因此我把原数据压缩为  $256^3$  大小的纹理进行计算，终于得到了距离场的显示结果，如下图



接下去的工作便是在此基础上加入屏障，得到修改后的距

离场。

- 3, CAD&CG 论文审稿及教材资料的收集：本周我把哈佛公开课中关于图像和视频那一章节的 ppt 下载下来，打算从中借鉴列取提纲（待论文搞完之后再好好弄）。

下周工作：

主要精力还是放在 CG 论文的投稿上面，如何加入屏障能不影响距离场计算的并行性，这还得需要一定的尝试。3D PBA 算法的代码没有相应的文档说明（文中主要还是介绍 2D），所以修改起来还是有点费劲，不过无论如何也再这最后的几天里拼一把。